Revue suisse de Zoologie 106 (4): 789-811; décembre 1999

Psélaphides paléarctiques nouveaux ou méconnus (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae)

Claude BESUCHET
Muséum d'histoire naturelle, case postale 6434, CH-1211 Genève 6, Suisse.

New or poorly known Palaearctic pselaphids (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). - One genus (*Thelotia* gen. n.) and ten new species are described: *Octomicrus dentifrons* sp. n. from Iraq, *Faronus distinctus* sp. n. from Turkey, *Thelotia cebennica* sp. n. from France, *Amauronyx caudatus* sp. n. from Yugoslavia, *Namunia terricola* sp. n. from Greece, *Bryaxis corsus* sp. n. from Corsica, *Trissemus bellax* sp. n. from Spain, *T. sulcifrons* sp. n. from Morocco, *T. trilobatus* sp. n. and *T. holzschuhi* sp. n. from Pakistan. Trichonychini, *Dimerus* and six species are placed in synonymy. A neotype of *Bryaxis opuntiae* Schmidt-Göbel and lectotypes of *Rybaxis marquardti* Reitter and *Bythinus banaticus* Reitter are designated. Transfers of three species are proposed and new distributional records of *Octomicrus staphylinoides* (Fiori) are provided.

Key-words: Coleoptera – Staphylinidae – Pselaphinae – taxonomy – Palaearctic.

INTRODUCTION

La collection de Psélaphides du Muséum d'histoire naturelle de Genève compte près de 180000 exemplaires préparés, dont environ 21000 pour la Suisse et 45000 pour la région paléarctique. C'est le résultat de nombreuses recherches sur le terrain, d'achats de collections, de dons importants et d'échanges. Les identifications sont plus ou moins nombreuses et complètes suivant les régions ou les tribus. Des centaines d'espèces nouvelles sont encore à décrire, particulièrement pour l'Asie où mes collègues et moi-même avons beaucoup travaillé.

Je me suis limité dans cette publication aux espèces paléarctiques, principalement pour "The Catalogue of the order Coleoptera of the Palaearctic region" où j'avais encore quelques synonymes et transferts à proposer, mais aussi des espèces nouvelles à décrire. J'ai également abordé des problèmes d'un intérêt plus général, en relation en particulier avec la valeur taxonomique attribuée à certains caractères. Je tenais à discuter depuis longtemps, exemples à l'appui, de l'écartement des hanches postérieures des Euplectini-Trichonychini et de celui des carénules du premier tergite apparent des *Trissemus*.

Manuscrit accepté le 22.07.1999

Abréviations utilisées pour les musées

HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest
MHNG = Muséum d'histoire naturelle, Genève

DESCRIPTIONS

Octomicrus dentifrons sp. n.

Holotype ♂. IRAQ. Misan, Azair-Qalat Salih, 14.12.1977, tamisage de détritus (Topál & Zilahy) (HNHM). *Paratypes*. Même provenance. 1♂ 5♀ (HNHM), 2♂ 2♀ (MHNG).

Long. 1,3 à 1,5 mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre clair. Forme grêle, subparallèle, un peu déprimée. Tête presque carrée, un peu plus large que longue, le lobe frontal très large. Yeux bien développés, saillants, plus longs que les tempes; celles-ci arrondies. Antennes légèrement moins longues que la tête et le pronotum réunis, relativement grêles: scape cylindrique, une fois et demie plus long que large; pédicelle un peu plus long que large; articles 5 et 7 un peu plus larges que les autres articles du funicule; 3 aussi long que large, 4 à 8 transverses; massue formée de trois articles, le premier de taille intermédiaire entre les articles 8 et 10, bien séparé de ce dernier, transverse; articles 10 et 11 tout à fait contigus, de même largeur; 10 transverse, 11 deux fois plus long, légèrement plus long que large. Pronotum aussi long que large, à peine moins large que la tête; dépression basale transverse, très profonde, prolongée en avant par un sillon médian profond n'atteignant pas le bord antérieur du pronotum; côtés de celui-ci ornés chacun, en arrière, de deux petites fossettes profondes, l'une située presque sur les angles postérieurs, l'autre étant la fossette basale externe; une petite dent latérale saillante entre ces deux fossettes. Elytres réunis à peine plus longs que larges, nettement plus longs et plus larges que le pronotum; plus grande largeur située au tiers postérieur; élytres ornés chacun de deux fossettes basales profondes, d'une strie suturale entière, d'un sillon dorsal court et d'une carénule latérale très fine, entière; fossette latérale indistincte. Ailes fonctionnelles. Métasternum très convexe. Abdomen un peu moins long que toute la partie antérieure du corps, parallèle, les quatre premiers tergites apparents de même longueur, avec la même ornementation; base déclive, ornée de chaque côté d'une petite fossette profonde, prolongée sur le bord interne par une strie oblique rejoignant la suture tergite-pleurite.

Caractères sexuels du mâle. Lobe frontal prolongé en avant par une dent trapézoïdale saillante, légèrement relevée à son sommet; la base de cette dent occupe un tiers de la largeur du lobe frontal. Trochanters III armés sur le bord postérieur d'une petite dent; fémurs III un peu renflés; tibias III prolongés à l'apex par un éperon relativement robuste (fig. 1); le tiers apical du tibia porte de longues soies sur le bord interne comme sur le bord externe, supprimées sur le dessin. Les sternites apparents II, III et IV portent chacun une dépression arrondie dans la moitié postérieure du segment; sternite V orné sur son bord postérieur de deux petites dents saillantes très rapprochées, séparées par une échancrure étroite profonde; sternite VI avec une grande échancrure arrondie profonde accompagnée de part et d'autre d'une rangée de grandes soies plus ou moins régulièrement disposées; dernier sternite formé de deux hémisternites triangulaires libres (fig. 2).

Edéage (long. 0,12mm) très complexe, formé de deux parties bien distinctes (fig. 3). Partie basale (fig. 4) en position ventrale, avec deux petits paramères arrondis portant chacun trois soies et, à son sommet, deux longues épines courbées. Partie apicale (fig. 5) insérée sur le milieu de la face dorsale de la partie basale, coudée presque en angle droit par rapport à celle-ci.

Octomicrus dentifrons sp. n. de Mésopotamie présente des affinités évidentes avec les *Octomicrus* indo-malais, en particulier avec *O. longulus* Schaufuss, 1877, espèce-type du genre *Octomicrus* Schaufuss, 1877. Les caractères sexuels des mâles relatifs aux sternites abdominaux sont quasiment identiques. *Octomicrus dentifrons* diffère des espèces indo-malaises par les antennes plus grêles, par le lobe frontal plus large, orné chez le mâle d'une dent saillante très caractéristique et par l'édéage.

Octomicrus staphylinoides (Fiori)
Dimerus staphylinoides Fiori, 1899

Nouvelles provenances. FRANCE, Alpes-Maritimes: St. Jean-la-Rivière, au bord de la Vésubie, 30.05.1941 et 20.06.1958, 2♀ (Ochs). Haute-Savoie: Vongy-Thonon, au bord de la Dranse dans des débris de crue, 19.05.1964, 1♂ (Besuchet) et 12.07.1980, 1♂ 3♀ (Besuchet). SUISSE, Genève: Malval, au bord de l'Allondon dans des débris de crue, 1.04.1965, 1♀ (Besuchet). YÉMEN, Wadi Sharez, 03.1985, 1♂ (de Rougemont) (tous MHNG).

Caractères sexuels du mâle. Trochanters inermes. Avant-dernier sternite avec une grande échancrure triangulaire accompagnée de part et d'autre de soies nombreuses assez longues; dernier sternite formé de deux hémisternites triangulaires libres.

Edéage (fig. 6). Long. 0,17 à 0,19mm. Base assez longuement pédonculée. Paramères atrophiés, soudés sur la face ventrale de ce pédoncule où ils sont reconnaissables par leurs six soies. Pédoncule prolongé du côté ventral par une grande lame atténuée en pointe: cette lame porte, au milieu de sa face dorsale, une pièce complexe repliée sur elle-même, c'est-à-dire rabattue en avant. L'édéage est donc aussi formé de deux parties bien distinctes.

Jeannel a donné deux représentations de l'édéage du *Dimerus staphylinoides* Fiori, très différentes l'une de l'autre; la première (1950: 55, fig. 21d) résulte de l'étude d'un mâle monté in toto en préparation microscopique à la gélatine glycérinée; la seconde (1952a: 11, fig. 4), dessinée d'après un édéage extrait de l'abdomen, a été reprise dans une autre publication du même auteur (1956b: 93, fig. 12). J'ai pu monter en préparation microscopique au baume du Canada quadre édéages (♂♂ de France, d'Italie et du Yémen) de cette espèce, ce qui me permet d'en donner un dessin correct et une bonne interprétation, mais aussi une description précise des caractères sexuels du mâle.

Octomicrus staphylinoides (Fiori), 1899 (espèce-type du genre *Dimerus* Fiori, 1899) ne diffère des *Octomicrus longulus* Schaufuss, 1877 (espèce-type du genre *Octomicrus* Schaufuss, 1877) et *dentifrons* sp. n. que par quelques caractères: corps nettement déprimé; pronotum régulièrement atténué en arrière jusqu'aux angles postérieurs, sans dent latérale saillante; dépression basale du pronotum peu profonde, presque carrée, progressivement relevée en avant; pas de caractères sexuels sur les trochanters

III et les fémurs III, ni sur les sternites abdominaux II à V; édéage assez longuement pédonculé. Par contre de nombreux caractères sont tout à fait identiques: structures de la tête, du pronotum, des élytres et des tergites abdominaux; même division du dernier sternite des mâles (fig. 2); tarses de deux articles seulement (fig. 1); antennes avec les articles 5 et 7 un peu élargis; massue triarticulée, les articles 10 et 11 complètement contigus; palpes maxillaires tout à fait semblables; même réticulation du mésosternum; édéage également formé de deux parties bien distinctes. JEANNEL (1956: 84) avait déjà remarqué cette affinité étroite, mais il avait cependant maintenu *Dimerus* comme sous-genre d'*Octomicrus*. En réalité *Dimerus* Fiori, 1899 n'est qu'un synonyme d'*Octomicrus* Schaufuss, 1877 (**syn. nov.**).

Faronus distinctus sp. n.

Holotype ♂. TURQUIE, Antalya: 18km au sud-est de Gazipasa, 27.04.1978 (Besuchet & Löbl) (MHNG). *Paratypes*. Même provenance, 1♂ 1♀ (MHNG); entre Antalya et Kemer, à 25km d'Antalya, 4.05.1975, 1♀ (Besuchet & Löbl) (MHNG); Geris près de Akseki, 23.-29.03.1997, 1♂ 1♀ (Brachat) (Coll. Brachat); env. Antalya, 1♂ (Franz) (MHNG). Mugla: Bayir, à 25km au nord-est de Kemer, 950m, 3.05.1975, 2♂ (Besuchet & Löbl) (MHNG); Gökova, 30.04.1975, 2♂ 1♀ (Besuchet & Löbl) (MHNG); Çetibeli, à 15km au nord de Marmaris, 1.05.1975, 1♂ (Besuchet & Löbl) (MHNG); 10km au nord-ouest de Mugla, 30.04.1975, 1♀ (Besuchet & Löbl) (MHNG). Izmir: Bornova, 20.05.1974, 1♀ (Jaccoud) (MHNG); Agamemnon près d'Izmir, 28.04.1975, 1♂ 2♀ (Besuchet & Löbl) (MHNG); env. Çamlik, à 14km à l'est de Selçuk, 8.05.1975, 1♂ (Besuchet & Löbl) (MHNG). GRECE, Rhodes: Mont Profitis Ilias, 600m, 24.04.1973, 1♂ (Besuchet) (MHNG). Tous dans des tamisages de mousses et de feuilles mortes.

Long. 1,6 à 2,0mm. Ne diffère extérieurement de *Faronus parallelus* Besuchet que par l'absence complète et constante des ailes, ce qui provoque quelques modifications des élytres, et par l'abdomen toujours nettement élargi de la base jusqu'au bord postérieur du 3e tergite apparent. Elytres toujours plus courts et moins larges que ceux de *F. parallelus*, élargis d'avant en arrière, le calus huméral effacé; proportion longueur/largeur chez sept exemplaires de tailles différentes: 0,37/0,45mm (♀); 0,39/047mm (♀); 0,40/0,48mm (♂); 0,42/0,50mm (♂); 0,43/0,49mm (♀); 0,43/0,51mm (♂); 0,44/0,53mm (♀).

Caractères sexuels. Tibias III du mâle armés sur le bord interne apical d'un petit éperon (inermes chez *parallelus*). Sclérite génital de la femelle assez robuste, en arc de cercle épais (grêle chez *parallelus*).

Edéage (long. 0,45 à 0,50mm) bien plus grand que celui de *parallelus* (0,32 à 0,36mm), mais cependant assez semblable, que ce soit au niveau des paramères ou du grand lobe falciforme; mais le second lobe de la partie médiane de l'édéage (fig. 8) diffère totalement de celui de *parallelus* (fig. 9).

Ce type d'édéage, formé dans la partie médiane de deux grands lobes bien sclérifiés, à savoir un lobe falciforme toujours semblable et un lobe portant les caractères spécifiques, existe chez trois espèces de *Faronus*.

Faronus lafertei Aubé, largement répandu dans l'Europe méridionale occidentale (Portugal, Espagne, France, Corse, Italie et Suisse: Genève), est normalement ailé; mais les exemplaires aptères ne sont pas rares. Les édéages sont rigoureusement sem-

blables chez les uns et les autres; c'est toujours le lobe gauche qui porte les caractères spécifiques; il n'y a donc jamais d'inversion.

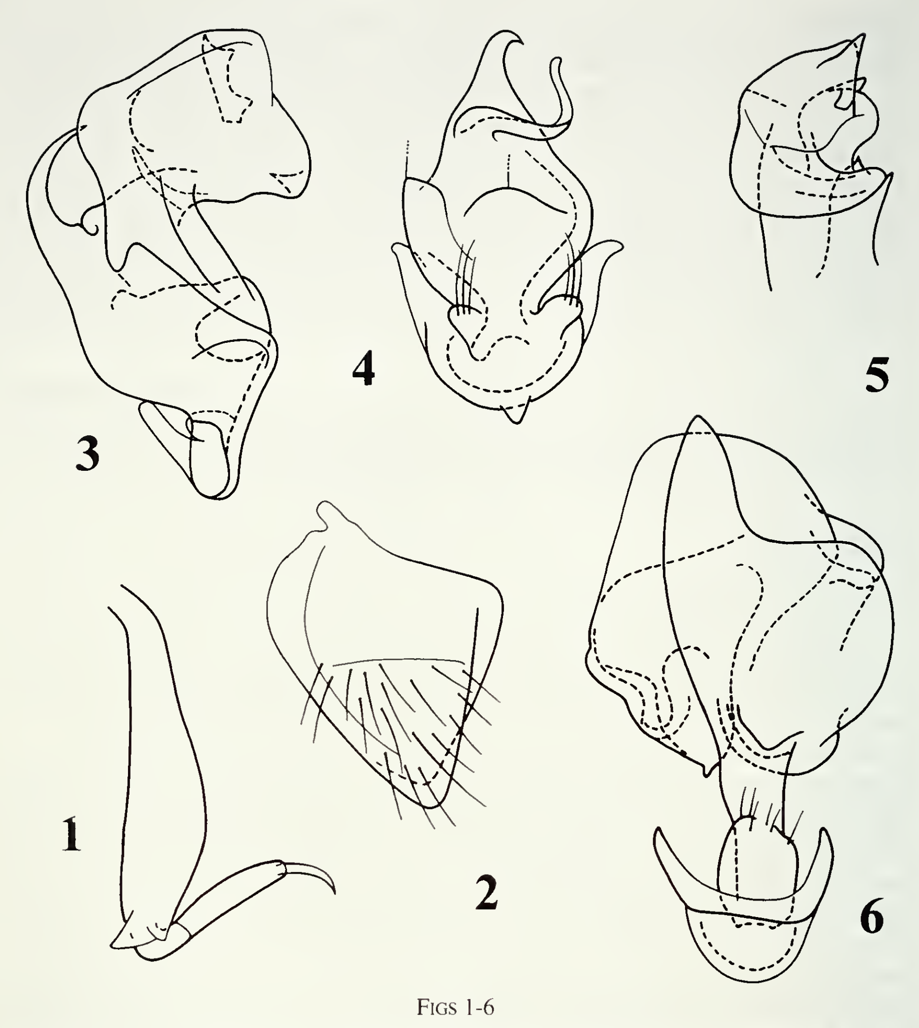
Faronus pararellus Besuchet, largement répandu dans la région méditerranéenne orientale (Dalmatie, Grèce, Rhodes, Turquie, Chypre, Liban et Israël), est presque toujours ailé; je n'ai vu qu'un seul mâle aptère de Dalmatie. Les édéages sont toujours inversés par rapport à l'espèce précédente; c'est donc toujours le lobe droit (fig. 9) qui porte les caractères spécifiques. *Faronus sahlbergi* Besuchet (1960: 11. Holotype ♂: Mus. Helsinki. Loc. typ.: Liban, fleuve Lycus) n'est qu'un synonyme de *Faronus parallelus* Besuchet (1958: 897. Holotype ♀: Mus. Bâle, Coll. Frey. Loc. typ.: Turquie, Lyciae Taurus) (**syn. nov.**), car les deux femelles décrites sous ce dernier nom sont ailées et présentent un sclérite génital grêle.

Faronus distinctus n. sp., localisé dans le sud-ouest de la Turquie jusqu'à Rhodes, est toujours aptère. Les inversions de l'édéage sont fréquentes; sur 12 édéages étudiés, 4 portent les caractères spécifiques sur le lobe gauche (fig. 8) et 8 sur le lobe droit; ces inversions peuvent se manifester dans la même localité.

Thelotia gen. n.

Espèce-type: *Thelotia cebennica* sp. n.

Fig. 7. Euplectini robuste, aplati, subparallèle, microphtalme et aptère. Tête avec les deux fossettes du vertex profondes, tomenteuses, largement séparées; dépression frontale bien marquée, un peu plus longue que large, prolongée de chaque côté jusqu'aux fossettes du vertex par un sillon profond. Toute la face dorsale de la tête avec de nombreux petits tubercules saillants, y compris la région oculaire et les tempes; celles-ci arrondies. Yeux réduits à quelques ommatidies. Palpes maxillaires petits. Mandibules grêles, armées d'une rangée de petites dents sur le bord interne, la partie apicale en pointe acérée. Antennes relativement courtes avec une massue de trois articles distincts. Pronotum peu convexe, plus large que long, les côtés ornés de petits tubercules saillants un peu plus gros que ceux de la tête; trois fossettes basales égales, profondes, tomenteuses, presque alignées, reliées par un sillon transversal bien marqué mais fin; pronotum orné sur toute sa longueur d'un sillon médian bien marqué, un peu moins étroit que le sillon transversal; fossettes basales latérales prolongées en arrière chacune par un sillon distinct jusqu'au bord postérieur du pronotum; encore deux fossettes tangentes à ce bord postérieur, soit une de chaque côté entre le sillon médian et les sillons latéraux. Elytres aplatis, larges et courts (de même longueur sur la suture que le pronotum); bord postérieur concave. Chaque élytre avec trois fossettes basales tomenteuses; fossette basale interne plus grande et plus profonde, formée en réalité de deux fossettes accolées à peine distinctes, prolongée par une strie suturale entière, courbée de façon à joindre la suture sur le bord postérieur de l'élytre; fossette basale médiane simple, plus petite, profonde, prolongée par une strie dorsale très courte; fossette basale latérale un peu plus grande, profonde, prolongée sur son bord externe par une carène latérale saillante sur toute la longueur de l'élytre et sur son bord postérieur par un sillon parallèle à la carène et accentuant ainsi son relief; il y a encore



FIGS 1-6

Octomicrus. 1: *O. dentifrons* sp. n., tibia et tarse postérieurs du mâle; 2: Id., hémisternite du mâle, face ventrale; 3: Id., édéage, face latérale; 4 et 5: Id., partie basale et partie apicale de l'édéage au même grossissement, face ventrale; ...= points d'insertion sur la figure 4 de la partie apicale; 6: *O. staphylinoides* (Fiori), édéage, face ventrale.

une petite dent humérale saillante à côté de la fossette latérale. Abdomen plus long que le pronotum et les élytres réunis, subparallèle; premier tergite apparent nettement un peu plus long, orné à la base d'une dépression tomenteuse profonde, très courte, un peu moins large que la moitié de la largeur basale de ce segment; pas de carénules pour limiter cette dépression; tergites apparents II, III et IV de même longueur, simples, très largement rebordés sur les côtés sauf le 4e avec un rebord atténué d'avant en arrière. Pattes relativement courtes, sans caractères particuliers; tarses terminés par un ongle

grêle assez long, simple, sans épine parongüéale. Face ventrale. Tête avec la région gulaire non carénée, suivie en arrière d'une grande fossette transverse profonde, tomenteuse. Prosternum entièrement caréné, orné de chaque côté, près du bord antérieur, d'une fossette tomenteuse profonde. Trois petites fossettes tomenteuses sur le bord antérieur du mésosternum, deux de part et d'autre de l'apophyse mésosternale, la dernière sur le bord antérieur de celle-ci. Métasternum court, orné de chaque côté de deux fossettes tomenteuses profondes, l'une sur le bord postérieur des cavités coxales II, l'autre sur le bord externe de ces mêmes cavités. Hanches I et II contiguës, III très légèrement séparées (0,04mm, soit la largeur apicale des tibias III). Premier sternite apparent avec le processus intercoxal étroit, atténué en pointe en avant; sternites apparents II, III et IV de même longueur, V de moitié plus court, le dernier un peu plus long, arrondi à l'apex; base du 2e sternite occupée toute entière par une bande tomenteuse très courte. Caractères sexuels du mâle encore inconnus.

Thelotia cebennica sp. n.

Holotype ♀. FRANCE, GARD: Roquedur près du Vigan dans les Cévennes, 4.04.1982, dans un lavage de terre au pied d'un noisetier, dans un ravin boisé (Thelot) (MHNG).

Fig. 7. Long. 2,05mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre peu foncé. Pubescence couchée, relativement courte. Face ventrale avec les téguments lisses, brillants et non ponctués. Tête un peu plus large que longue (0,33/0,38mm), avec une saillie arrondie relativement peu élevée entre les fossettes du vertex; tubercules antennaires arrondis, peu saillants, accompagnés sur leur bord postérieur d'une fossette tomenteuse, nettement plus petite et moins profonde que les fossettes du vertex. Yeux réduits à deux ou trois ommatidies dépigmentées. Longueur des antennes: 0,70mm; scape cylindrique, presque deux fois plus long que large; pédicelle légèrement moins large que le scape, un peu plus long que large; article 3 un peu plus petit, un peu plus large que long, 4 et 5 légèrement plus larges que longs, 6 et 7 très nettement plus larges que longs, l'article 7 légèrement plus large que les autres articles du funicule; 8 transverse, 9 bien plus large que les articles précédents, transverse; 10 encore plus large, transverse; dernier article (0,15/0,11mm) orné d'une grande fossette tomenteuse sur la moitié apicale de la face ventrale. Dernier article des palpes maxillaires (0,09/0,045mm) en ovale allongé. Pronotum (0,38/0,45mm) plus large que la tête, nettement plus large que long, sa plus grande largeur située au tiers antérieur, ses côtés atténués en arrière en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs, ceux-ci obtus; disque du pronotum lisse et brillant. Elytres réunis nettement plus larges que le pronotum, nettement plus larges que longs (0,42/0,58mm avec la longueur prise sur le bord externe, 0,37/0,58mm le long de la suture). Abdomen (0,90/0,60mm au niveau du bord postérieur du 2e tergite apparent) plus long que le pronotum et les élytres réunis; longueur respective des cinq tergites apparents: 0,27mm; 0,20mm; 0,20mm; 0,20mm et 0,17mm. Longueur des tibias III: 0,40mm. Mâle encore inconnu.

Ce genre nouveau est dédié à M. Jean-Pierre Thelot de Forcalqueiret-La Roquebrussanne, qui m'a généreusement donné le seul exemplaire connu. MM J.-P. Thelot, I. Löbl, S. Vit et moi-même avons fait de gros lavages de terre dans cette région des

Cévennes méridionales pour retrouver ce Psélaphide extraordinaire. En vain malheureusement. Mais nous avons tous pris le rare *Tychobythinus lavagnei* (Deville) déjà présent dans le lavage de terre du 4.04.1982.

Chez de nombreux Psélaphides, la partie de l'élytre courbée sur le côté présente une petite fossette latérale prolongée en arrière par une carénule latérale. Chez *Thelotia*, cette fossette latérale est en position dorsale et sa carénule, particulièrement bien développée, saillante sur toute la longueur de l'élytre, forme la carène latérale. C'est l'aboutissement d'une évolution qui se manifeste déjà chez les genres *Trichonyx* Chaudoir et *Amauronyx* Reitter, où la fossette latérale est encore sur le côté de l'élytre, mais avec une carène latérale bien développée, très distincte en vue dorsale. *Thelotia* a exactement la même structure du pronotum que les *Amauronyx*, dont certaines espèces portent aussi de petites granulations sur les côtés, mais peu nombreuses. Les structures générales de la face ventrale et de l'abdomen sont aussi très semblables; mais les *Amauronyx* présentent deux carénules sur le premier tergite apparent et l'écartement des hanches III est chez eux très prononcé; leurs élytres sont toujours plus longs que le pronotum, même chez les espèces microphtalmes. A mon avis les genres *Thelotia* et *Amauronyx* sont malgré tout apparentés; mais faut-il les placer dans la tribu des Euplectini LeConte, 1861 ou dans celle des Trichonychini Reitter, 1882?

Les Trichonychini diffèrent des Euplectini, d'après RAFFRAY (1903: 489; 1908: 12, 113) et JEANNEL (1950: 72, 155; 1956a: 51) par l'écartement plus ou moins grand des hanches postérieures (contiguës chez les Euplectini) et par la structure des tarses, formés de deux ongles inégaux (un seul ongle chez les Euplectini). PARK (1942: 63) et quelques auteurs américains avant lui avaient remarqué que cette séparation n'était pas justifiée. Je m'étais moi aussi (BESUCHET 1956: 371) opposé à cette distinction. Avec le genre *Thelotia*, le problème se pose à nouveau, avec encore plus d'acuité, car les tribus des Euplectini et des Trichonychini ont été maintenues dans le catalogue de NEWTON & CHANDLER (1989: 12, 52).

L'écartement ou la contiguïté des cavités coxales postérieures est un caractère d'une "importance majeure" selon JEANNEL (1959: 21), à tel point que les Euplectini (p. 95) et les Trichonychini (p. 460), jadis étroitement apparentés, se trouvent maintenant séparés dans deux sous-familles de JEANNEL différentes: Euplectitae et Bythinitae! L'écartement plus ou moins grand des hanches postérieures est un caractère difficile à évaluer. Par contre le processus intercoxal du premier sternite apparent, qui s'intercale dans l'espace laissé libre par les hanches postérieures, permet des observations précises. Ce processus intercoxal est toujours atténué en pointe étroite chez les *Euplectus* Leach, *Bibloplectus* Reitter, *Meliceria* Raffray, *Plectophloeus* Reitter, *Pseudoplectus* Reitter, *Pseudozibus* Jeannel, *Trimium* Aubé et *Thelotia*. Il est étroit, allongé, subparallèle et arrondi à son sommet chez les *Saulcyella* Reitter (Trichonychini pour JEANNEL 1950) et les *Zibus* Saulcy. Ce processus est moins étroit, trapézoïdal et un peu plus large que long chez *Aphiliops* Reitter (Trichonychini pour JEANNEL 1950). Enfin il est nettement plus large, transverse et plus ou moins arrondi à son sommet chez les *Amauronyx* Reitter, *Namunia* Reitter et *Trichonyx* Chaudoir (ces trois genres généralement placés dans les Trichonychini). Les *Thelotia* et *Amauronyx* sont complètement séparés dans ce schéma!

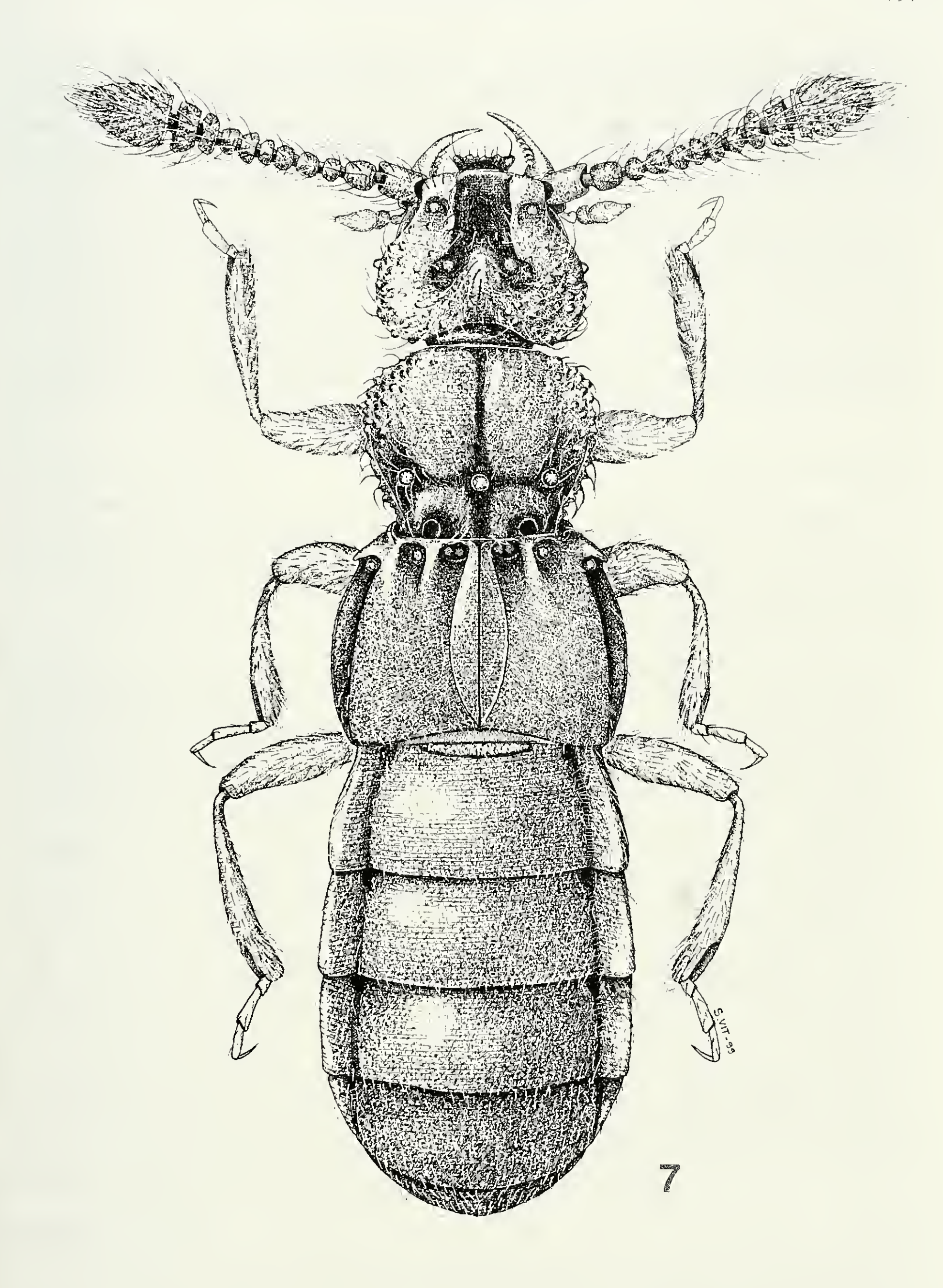


FIG. 7
Thelotia cebennica gen. n., sp. n., face dorsale de la femelle. Del. S. Vit.

Les *Amauronyx*, *Namunia* et *Trichonyx* présentent toujours deux ongles inégaux bien distincts. Ce deuxième ongle plus petit, inséré obliquement par rapport au premier (épine paronguéale de Jeannel), existe également chez différents Euplectini où il a été bien observé par Casey (1893) (in Park 1942: 64) et par moi (Besuchet 1956: 372). Il n'existe pas chez *Thelotia*.

Jeannel (1950, 1956, 1959) a ajouté à la définition des Trichonychini: "élytres visiblement rebordés" ou "élytres à gouttière marginale bien visible de haut". C'est bien le cas des *Amauronyx* et des *Trichonyx*, de *Thelotia* aussi, mais pas des *Namunia*. Cette carène latérale est également bien visible chez les *Plectophloeus*! Il n'y a ainsi plus de caractères distinctifs entre les Trichonychini et les Euplectini puisque l'observation annule complètement la validité de ceux-ci. Les Trichonychini doivent donc être rattachés aux Euplectini; ils tombent dans la synonymie de ceux-ci (**syn. nov.**).

Amauronyx caudatus sp. n.

Holotype ♂. YOUGOSLAVIE, Serbie, Tara Planina, Mitrovac (route Mitrovac-lac d'accumulation), 900m, 23.05.1984, tamisage de feuilles mortes dans une forêt de hêtres, érables et sapins (Besuchet) (MHNG). *Paratypes*. Même provenance, 1♂ 4♀ (Besuchet) (MHNG); Tara Planina, Mitrovac (route Perucac-Mitrovac), 950m, 23.05.1984, tamisage d'une veille souche de hêtre, 1♂ (Besuchet) (MHNG); Tara Planina, 1000m, 11.06.1984, 3♂ 4♀ (Nonveiller) (Coll. Nonveiller) et 1♂ 1♀ (MHNG).

Long. 2,2 à 2,5 mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre. Pubescence couchée, formée de soies de longueur moyenne. Tête un plus large que longue; bosse du vertex arrondie, ornée en arrière d'une carène médiane bien marquée jusque sur la constriction collaire. Yeux petits, formés chacun de 6 à 9 ommatidies; tempes grandes, arrondies. Antennes robustes, légèrement moins longues que la tête et le pronotum réunis; scape deux fois plus long que large, distinctement rétréci à la base; pédicelle nettement plus long que large; articles du funicule de même largeur; 3 à peine ou légèrement plus long que large; 4, 6 et 7 nettement plus larges que longs ou transverses; 5 légèrement plus large ou aussi large que long; 8 transverse; massue formée de trois articles, les deux premiers transverses, le dernier deux fois plus long que les deux articles précédents réunis. Pronotum légèrement plus large que long, un peu plus large et plus long que la tête; côtés très légèrement crénelés et rebordés en arrière de la plus grande largeur, celle-ci située un peu en avant du milieu; sillon médian entier, bien marqué du bord antérieur du pronotum jusqu'à son bord postérieur; celui-ci orné de sept fossettes contiguës. Elytres réunis nettement plus larges que longs, bien plus larges et plus longs que le pronotum; calus huméral effacé; carène latérale bien visible en vue dorsale, particulièrement dans sa partie antérieure; sillon dorsal bien marqué au moins jusqu'au milieu de l'élytre. Abdomen nettement plus long que les élytres, de même largeur, terminé dans les deux sexes par une dent saillante, robuste et arrondie, entièrement localisée sur le pygidium; premier tergite apparent un peu plus grand (long. 0,23 à 0,25mm), distinctement élargi d'avant en arrière; carénules basales très courtes (0,05mm), subparallèles, largement séparées (0,20 à 0,23mm) par un espace glabre à peine approfondi. Premier sternite apparent avec un processus intercoxal transverse (largeur: 0,10mm), arrondi à son sommet.

Caractères sexuels du mâle. Tous les trochanters inermes. Tibias II prolongés sur le bord interne par un petit éperon. Métasternum à peine déprimé dans sa partie postérieure. Avant-dernier sternite avec une grande échancrure arrondie sur le bord postérieur, sans soies ou épines particulières. Opercule légèrement plus long que large, arrondi (0,22 à 0,24/0,18 à 0,19mm).

Edéage (fig. 10). Long. 0,44 à 0,45mm. Paramères avec chacun quatre soies, deux en position dorsale et deux en position ventrale; paramère droit bien développé, élargi dans sa partie apicale; paramère gauche petit, grêle, subparallèle. Lobe interne bifide dans sa moitié apicale.

Amauronyx caudatus sp. n. diffère de toutes les autres espèces du genre par la dent saillante de son pygidium; son édéage présente une structure assez semblable à celle de l'*Amauronyx cobosi* Besuchet de l'Andalousie, mais inversée.

Namunia terricola sp. n.

Holotype ♂. GRECE, Eubée, 5km au sud-est de Kariotos, 30.03.1983, tamisage au pied d'un platane creux (Vit) (MHNG). *Paratype*. Même provenance mais dans un tamisage de feuilles mortes, 1♀ (Vit) (MHNG).

Long. 2,40mm. Proche de *Namunia cavernicola* Besuchet, 1978, dont il diffère par sa taille bien plus faible, par ses antennes plus courtes (tous les articles moins allongés, spécialement les articles 9 et 10, réciproquement légèrement plus long que large et aussi long que large), par les élytres un peu plus courts, par la pubescence du métasternum plus longue et par les trochanters II du mâle inermes mais ornés sur le bord postérieur de soies assez longues et nombreuses. C'est la partie de l'élytre courbée sur le côté qui porte la fossette latérale et la carénule latérale, cette dernière entière mais fine, totalement indistincte en vue dorsale. Les deux espèces présentent de grosses fossettes profondes et tomenteuses sur le bord postérieur des hanches II et une tomentosité abondante à la base du 2e sternite apparent, caractères que je n'avais pas relevés dans ma révision (BESUCHET, 1978: 127) et qui sont nettement moins développés chez les autres espèces du genre.

Edéage (fig. 11). Long. 0,37mm (soies non comprises). Paramère droit un peu plus long que chez *N. cavernicola*; sac interne semblable, avec des centaines d'épines minuscules serrées.

Quelques mensurations de l'holotype de *Namunia terricola* sp. n. Tête, longueur/largeur: 0,49/0,45mm; lobe frontal, largeur: 0,28mm; scape: 0,20/0,09mm; pronotum: 0,48/0,50mm; élytres: 0,63/0,82mm (longueur prise sur la suture); soies des élytres, longueur: 0,17-0,19mm; premier tergite apparent: 0,37/0,82mm; processus intercoxal, largeur apicale: 0,16mm; tibias III, longueur: 0,68mm.

Bryaxis corsus sp. n.

Holotype ♂ homéomorphe. FRANCE, CORSE: Haut Asco, 3.06.1971 (Senglet) (MHNG). *Paratypes*. Même provenance, 3♂hom. 8♀ (Senglet) (MHNG); Haut Asco, 1500m, 10.07.1974, 1♂hom. (Löbl) (MHNG); Haut Asco, 1450m, 17.08.1981, 4♂hom. (Brachat) (Coll. Brachat); 1500m, 31.05.1986, 1♂hom. 5♀ (Brachat) (Coll. Brachat); Forêt de Bonifato, 700m, 04.1976, 1♂hom. 1♀ (Deharveng) (MHNG): Forêt de Tartagine, 04.1976, 1♂oed. 1♂hom. 1♀ (Deharveng) (MHNG).

Long. 1,35 à 1,65mm. Coloration d'un brun rougeâtre clair. Tête légèrement plus large que longue, le tégument lisse et brillant; lobe frontal subparallèle, transverse, tronqué en avant, orné d'une dépression bien marquée; carène du vertex entière, normalement développée, égale sur toute la longueur. Yeux plutôt petits, formés de 5 à 7 ommatidies chez la femelle, de 7 à 9 chez le mâle. Tempes arrondies en vue dorsale, distinctement anguleuses sous les yeux, cet angle prolongé par quelques soies. Palpes maxillaires normalement développés, avec quelques granules écrasés dans la partie apicale du 2e article; dernier article deux fois et demie plus long que large, la plus grande largeur située au tiers basal. Antennes à peine moins longues que la tête et le pronotum réunis; article 3 très nettement plus long que large, 4 et 5 égaux, un peu plus longs que larges, 6 et 7 sphériques, 8 un peu plus large que long; massue formée de trois articles progressivement élargis, les deux premiers transverses, le dernier aussi long que les quatre articles précédents réunis. Pronotum aussi long que large, le tégument lisse, brillant, non ponctué; plus grande largeur située un peu en avant du milieu. Elytres réunis un peu plus larges que longs, la ponctuation légère, éparse; calus huméral effacé.

Caractères sexuels de la femelle. Scape simple, cylindrique, deux fois plus long que large; pédicelle simple, une fois et demie plus long que large. Tibias I et III simples, grêles.

Caractères sexuels des mâles. Scape (fig. 12) fortement renflé, orné au milieu de son bord interne d'un gros tubercule arrondi mais aplati dorso-ventralement; pédicelle (fig. 12) un peu plus long que large, assez largement rebordé sur son bord interne, l'angle apical saillant. Mâle homéomorphe avec les fémurs non renflés, les tibias I grêles mais nettement échancrés au tiers apical, les tibias III grêles, simples et légèrement courbés près de l'apex. Mâle oedimère plus robuste, le pronotum légèrement plus large, les fémurs fortement renflés, les tibias I un peu plus robustes, aussi nettement échancrés au tiers apical; tibias III robustes, armés d'une petite dent saillante un peu en arrière du milieu du bord interne; partie apicale du tibia moins large, le bord interne légèrement concave, prrolongé à l'apex par un éperon bien distinct.

Edéage (fig. 13) parfaitement symétrique. Long. 0,33 à 0,34mm chez les mâles homéomorphes, 0,37mm chez le mâle oedimère. Paramères parallèles dans la partie apicale chez les mâles homéomorphes, assez régulièrement atténués chez le mâle oedimère. Lobe interne grêle, subparallèle, simple dans sa partie basale, bilobé dans sa partie apicale.

Il y a des *Bryaxis* endémiques dans presque tous les massifs montagneux de la région métiterranéenne; ce genre n'était pourtant pas encore connu des montagnes de la Corse. Ce *Bryaxis corsus* sp. n. est apparenté au *Bryaxis pedator* (Reitter) de l'Italie moyenne par le scape antennaire du mâle, par les tibias postérieurs du mâle oedimère et par la structure générale de l'édéage. Mais il en diffère par les yeux distinctement plus petits et par les tempes anguleuses dans les deux sexes, par le pédicelle antennaire du mâle fortement dilaté et assez largement rebordé sur le bord interne (fig. 12) (chez *B. pedator*, pédicelle petit, simple, semblable à celui de la femelle), enfin par l'édéage dont les paramères sont inermes et le lobe interne moins franchement bilobé.

Trissemus bellax sp. n.

Holotype ♂. ESPAGNE, Prov. CIUDAD REAL: Venta de Cardenas, 16.05.1960, dans le gravier au bord du Rio Magaña (Besuchet) (MHNG). *Paratypes*. Même provenance, 1♂ (MHNG). Prov. CIUDAD REAL: Ojos del Guadiana, 14.08.1969, 3♂ (Senglet) (MHNG). Prov. JAEN: Hinojarez, 19.07.1971, 1♂ (Senglet) (MHNG). Prov. ZARAGOZA: Caspe, 28.09.1966, dans un marais (Comellini) (MHNG).

Long. 1,6 à 1,8mm. Coloration d'un brun rougeâtre plus ou moins foncé. Téguments de la face dorsale non ponctués, lisses et brillants, avec une pubescence couchée, formée de soies courtes. Tête un plus large que longue; face dorsale légèrement convexe, ornée de trois fossettes profondes, tomenteuses, la fossette frontale étant légèrement plus grande; lobe frontal court, transverse, atténué d'arrière en avant; tempes subparallèles en arrière des yeux, puis atténuées et arrondies, un peu plus courtes que ceux-ci. Antennes de longueur moyenne; scape et pédicelle nettement plus longs que larges; article 3 à 6 de même largeur, un peu moins larges que le pédicelle; 3, 5 et 6 nettement plus longs que larges, 4 légèrement ou un peu plus long que large. Pronotum un peu plus large que long, un peu plus large que la tête, la plus grande largeur située un peu en avant du milieu; côtés fortement arrondis, subparallèles près des angles postérieurs; fossette basale médiane petite et profonde; base du pronotum ornée sur toute la largeur de petits points serrés. Elytres réunis nettement plus larges que longs, deux fois plus larges que la tête, la plus grande largeur située un peu en avant de l'apex; callosité humérale assez bien marquée, arrondie; strie dorsale interrompue un peu avant le bord postérieur des élytres. Ailes bien développées. Premier tergite apparent (0,28-0,31/0,70-0,75mm) légèrement atténué d'avant en arrière; carénules basales légèrement divergentes, courtes, marquées tout au plus jusqu'au tiers antérieur du tergite, séparées à la base par un espace (0,21-0,22mm) un peu inférieur au tiers de la largeur basale du segment.

Caractères sexuels de la femelle. Articles 7 et 8 des antennes de même largeur que les articles précédents, 7 nettement un peu plus large que long, 8 transverse; massue triarticulée, progressivement élargie; article 9 transverse, 10 un peu plus large que long; dernier article relativement petit (0,15/0,10mm), la base obliquement tronquée.

Caractères sexuels du mâle. Massue antennaire formée de cinq articles; articles 7 et 8 un peu plus larges que les articles précédents, 7 transverse, 8 très transverse; article 9 nettement plus large, très transverse, un peu déprimé sur la face ventrale; article 10 très grand (0,16-0,17/0,14mm), obliquement tronqué à l'apex, convexe sur la face dorsale, déprimé sur la face ventrale de la base au quart apical; cette dépression ornée de deux sillons longitudinaux profonds, contigus; quart apical ventral avec deux petites dents saillantes; dernier article petit (0,15-0,16/0,10-0,11mm) comme chez la femelle, la base aussi obliquement tronquée. Trochanters simples; hanches II armées chacune, à la base, d'une dent aiguë robuste; tibias II armés sur le bord interne, juste avant l'apex, d'un éperon grêle pointu. Dépression du métasternum peu profonde.

Edéage (fig. 14). Long. 0,33 à 0,36mm. Paramères convergents fortement d'avant en arrière, prolongés chacun par une petite lame apicale subparallèle, ces deux lames contiguës. Armature du sac interne formée d'une grande épine et d'une douzaine d'épines grêles séparées en deux faisceaux.

Les *Trissemus antennatus* (Aubé), *heterocerus* (Aubé) et *bellax* sp. n. sont nettement apparentés par la grande massue antennaire des mâles mais cependant bien distincts les uns des autres par la structure de cette massue.

Trissemus sulcifrons sp. n.

Holotype ♂. MAROC, environs de Rabat, 03.1963, dans des débris accumulés par une crue (Mussard) (MHNG).

Long. 1,8mm. Coloration d'un brun noirâtre, les élytres rougeâtres. Espèce très proche et très semblable à *Trissemus quedenfeldti* (Reitter) dont elle diffère par les antennes plus courtes, par les caractères sexuels du front et des antennes plus marqués et par l'édéage. Tête aussi longue que large, le lobe frontal très large (0,33mm), fortement transverse; tubercules antennaires aplatis; épistome rugueux; fossettes du vertex petites, profondes, tomenteuses, séparées par un espace convexe (0,19mm) presque double de celui qui se trouve entre le bord supérieur de l'œil et la fossette voisine. Antennes un peu plus longues que la tête et le pronotum réunis; scape court, à peine plus long que large; pédicelle petit, légèrement plus long que large; article 3 long, modifié chez le mâle; articles 4 à 8 de même largeur, un peu moins larges que le pédicelle; 4 un peu plus long que large, 5 une fois et demie plus long que large, 6 légèrement plus long que 4 mais moins long que 5; article 7 à peine plus long que large, 8 transverse; massue triarticulée, progressivement élargie; article 9 nettement plus large que long, 10 un peu plus large que long; dernier article (0,18/0,11mm) un peu asymétrique, la face dorsale nettement plus convexe, la base obliquement tronquée. Premier tergite apparent (0,33/0,73mm) atténué d'avant en arrière; carénules basales nettement divergentes, marquées presque jusqu'au milieu du tergite, séparées à la base par un espace (0,10mm) égal à 1/7 de la largeur basale du segment.

Caractères sexuels du mâle. Base du lobe frontal limitée par un sillon profond en arc d'accolade, la pointe dirigée en arrière, les extrémités atteignant presque le bord latéral; lobe frontal légèrement surélevé au milieu, orné près du sillon d'une très petite carène médiane partiellement masquée par une touffe de soies serrées. Antennes avec l'article 3 particulièrement grand (0,125/0,07mm), aussi long que les articles 4 et 5 réunis, un peu plus large que le pédicelle, distinctement élargi de la base à l'apex, la face externe nettement convexe, la face interne distinctement concave avec de très petits granules serrés. Tous les trochanters simples; tibias II prolongés à l'apex du bord interne par un éperon robuste. Dépression du métasternum peu profonde. Chez *T. quedenfeldti*, le sillon frontal est moins profond, simplement un peu courbé; l'article 3 des antennes est aussi très allongé mais à peine modifié.

Edéage (fig. 15). Long. 0,36mm. Diffère de celui de *T. quedenfeldti* (fig. 16) (0,43 à 0,48mm) par les paramères de largeur plus égale et les dents du sac interne plus courtes.

Trissemus trilobatus sp. n.

Holotype ♂. PAKISTAN, Prov. Swat: Madyan, 1400m, 19.06.-4.07.1971, à la lumière (Holzschuh) (MHNG). *Paratypes*. Même provenance, 47♂ 1♀ (MHNG), 50♂ (Coll. Holzschuh).

Long. 1,55 à 1,7mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre peu foncé. Téguments de la face dorsale non ponctués, lisses et brillants, avec une pubescence couchée, formée de soies courtes. Tête légèrement plus large que longue; face dorsale un peu convexe, ornée de trois fossettes profondes, tomenteuses, égales; lobe frontal court, transverse, un peu atténué d'arrière en avant; tempes atténuées dès le bord postérieur des yeux, arrondies, un peu plus courtes que ceux-ci. Antennes légèrement plus longues que la tête et le pronotum réunis chez le mâle, un peu plus courtes chez la femelle; scape une fois et demie plus long que large; pédicelle nettement plus long que large; articles 3 à 7 de même largeur, un peu moins larges que le pédicelle; 3, 4 et 5 nettement plus longs que larges, 4 et 5 souvent très légèrement plus courts; article 6 légèrement ou à peine plus long que large, 7 transverse. Pronotum un peu plus large que long, légèrement plus large que la tête, la plus grande largeur située au milieu; côtés fortement arrondis et atténués jusqu'à la base; fossette basale médiane petite, profonde; base du pronotum ornée sur toute la largeur de petits points serrés. Elytres réunis nettement plus larges que longs, presque deux fois plus larges que la tête, la plus grande largeur située un peu en avant de l'apex; callosité humérale assez bien marquée, arrondie; strie dorsale interrompue un peu avant le bord postérieur des élytres. Ailes bien développées. Premier tergite apparent (0,32-0,35/0,69-0,72mm) légèrement atténué d'avant en arrière; carénules basales nettement divergentes, assez longues, dépassant légèrement le milieu du tergite, séparées à la base par un espace (0,17-0,19mm) égal environ au quart de la largeur basale du segment.

Caractères sexuels de la femelle. Article 8 des antennes de même largeur que les articles précédents, très transverse; massue triarticulée, progressivement élargie; articles 9 et 10 transverses; dernier article relativement petit (0,18/0,11mm), la base obliquement tronquée.

Caractères sexuels du mâle. Article 8 des antennes légèrement plus large que les articles précédents, un peu prolongé du côté ventral; massue triarticulée (fig. 17); article 9 transverse, échancré au milieu de sa face ventrale; article 10 transverse, prolongé sur sa face ventrale par trois lobes allongés (fig. 18); dernier article assez grand (0,24-0,26/0,15mm), la base formée, du côté ventral, par une lame portant un petit lobe arrondi de chaque côté et une lamelle trapézoïdale au milieu; cette lame est immédiatement suivie d'une cavité transverse très profonde qui se prolonge, sur la face ventrale de cet article 11, par une dépression progressivement atténuée en profondeur et en largeur. Trochanters II ornés, sur le bord postérieur, d'une épine très fine; tibias II armés sur le bord interne, un peu avant l'apex, d'un éperon très long (fig. 19), subparallèle et tronqué à son extrémité. Dépression du métasternum peu profonde.

Edéage (fig. 20). Long. 0,40 à 0,43mm. Paramères élargis dans la partie apicale. Armature du sac interne formée de 12 à 14 épines assez grandes.

Trissemus trilobatus sp. n. est proche du *T. akinini* (Reitter) de l'Asie centrale tant par la massue antennaire du mâle que par l'édéage, presque semblable; les tibias II portent aussi un éperon très long, tronqué chez *trilobatus*, atténué en pointe chez *akinini*. Ce dernier présente chez le mâle un net renflement des articles antennaires 4, 5 et 6 tandis que la massue du mâle de *trilobatus* est d'une complexité bien plus grande (fig. 17).

Trissemus holzschuhi sp. n.

Holotype ♂. PAKISTAN, Prov. Swat: Madyan, 1400m, 19.06.-4.07.1971, à la lumière (Holzschuh) (MHNG).

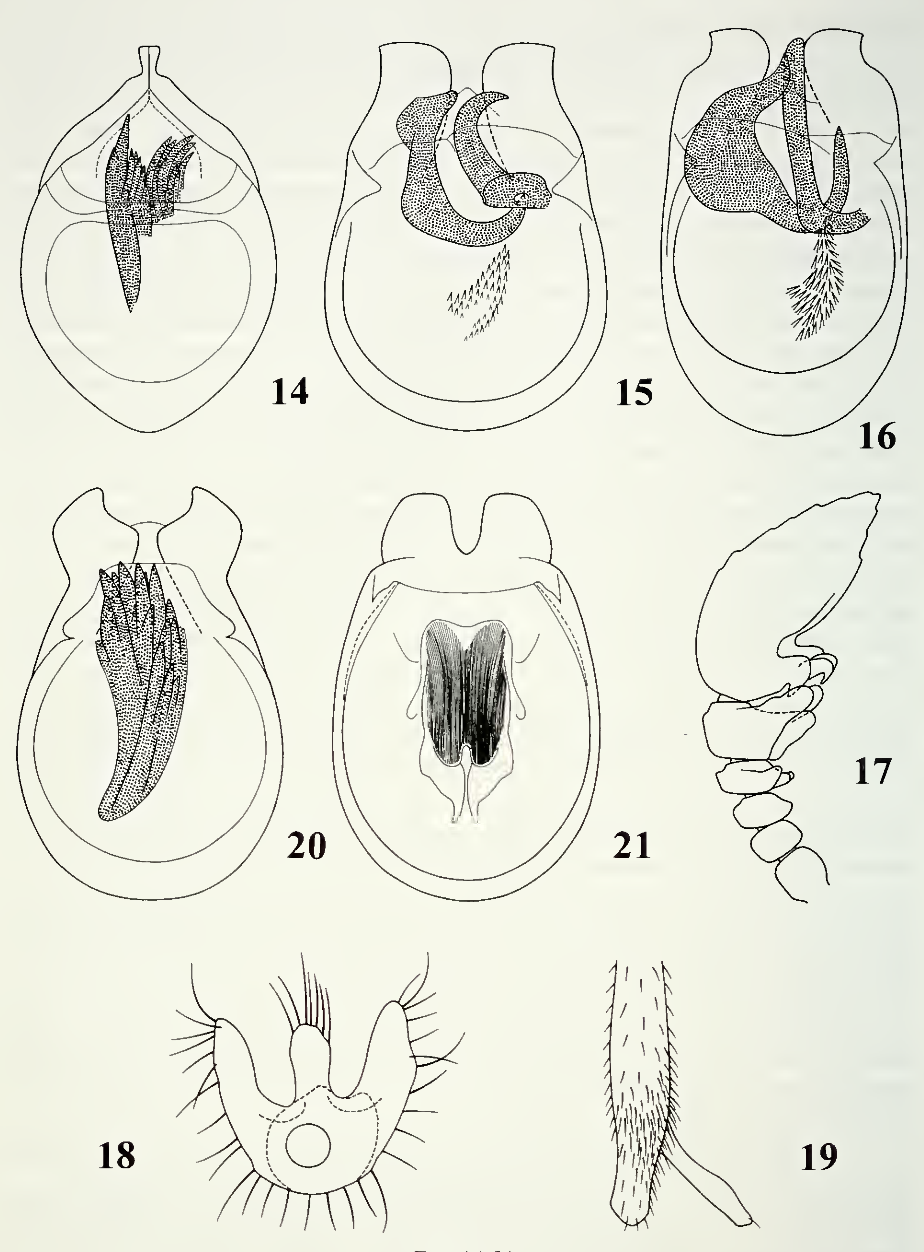
Long. 1,6mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre peu foncé. Téguments de la face dorsale non ponctués, lisses et brillants, avec une pubescence couchée formée de soies courtes. Tête à peine plus large que longue; face dorsale légèrement convexe, ornée de trois fossettes profondes, tomenteuses, la fossette frontale étant un peu plus grande; lobe frontal court, transverse, ses côtés presque parallèles; tempes atténuées dès le bord postérieur des yeux, arrondies, un peu plus courtes que ceux-ci. Antennes aussi longues que la tête et le pronotum réunis; scape et pédicelle nettement plus longs que larges; articles du funicule de même largeur, nettement moins larges que le pédicelle; article 3 presque deux fois plus long que large, 4 et 6 nettement plus longs que larges, 5 une fois et demie plus long que large, 7 légèrement plus long que large, 8 distinctement plus large que long; massue triarticulée, progressivement élargie; article 9 un peu plus large seulement que les articles précédents, un peu plus large que long, 10 nettement plus large que long; dernier article relativement petit (0,15/0,09mm), un peu plus convexe sur la face dorsale. Pronotum un peu plus large que long, un peu plus large que la tête, la plus grande largeur située un peu en avant du milieu; côtés fortement arrondis, subparallèles près des angles postérieurs; fossette basale médiane petite, profonde; base du pronotum ornée sur toute la largeur de petits points serrés. Elytres réunis nettement plus larges que longs, presque deux fois plus larges que la tête, la plus grande largeur située un peu en avant de l'apex; callosité humérale assez bien marquée, arrondie; strie dorsale distincte presque jusqu'au bord postérieur des élytres. Ailes bien développées. Premier tergite apparent (0,28/0,66mm) légèrement atténué d'avant en arrière; carénules basales à peine divergentes, assez longues (0,16mm), marquées jusqu'au tiers postérieur du tergite, largement séparées (0,26mm) par un espace égal aux 2/5 de la largeur basale du segment.

Caractères sexuels du mâle. Antennes non modifiées. Trochanters II légèrement anguleux sur la base du bord postérieur; tibias II prolongés sur le bord interne par un éperon robuste, tibias III par un petit éperon grêle. Disque du métasternum occupé par une dépression arrondie très profonde.

Edéage (fig. 21). Long. 0,34mm. Paramères complètement soudés dans la partie médiane, courts mais bien séparés dans la partie apicale. Armature du sac interne complexe, avec en position dorsale un faisceau de nombreuses soies très longues et en position ventrale deux slérites de chaque côté.

Trissemus holzschuhi sp. n. n'a pas d'affinités directes avec les autres espèces paléarctiques du genre. Il est bien caractérisé par les carénules du premier tergite apparent largement séparées et par l'édéage dont les paramères sont complètement soudés dans la partie médiane et l'armature du sac interne formée de soies nombreuses.

D'après JEANNEL (1959:529), les *Trissemus* paléarctiques se répartissent dans trois sous-genres: *Trissemus* Jeannel s. str. pour les *T. antennatus* (Aubé) et *heterocerus* (Aubé); *Trissemellus* Jeannel pour les *T. maroccanus* (Raffray), *arabicus* (Raffray), *brittoni* Jeannel; *Trissemosus* Jeannel pour les *T. niloticus* (Motschulsky) et *tetuanicus*



Figs 14-21

Trissemus. 14: *T. bellax* sp. n., édéage, face dorsale; 15: *T. sulcifrons* sp. n., édéage, face dorsale; 16: *T. quedenfeldti* (Reitter), édéage, face dorsale; 17: *T. trilobatus* sp. n., extrémité de l'antenne du mâle, face latérale; 18: Id., article 10 de l'antenne du mâle, vue de bout; 19: Id., extrémité du tibia intermédiaire du mâle; 20: Id., édéage, face dorsale; 21: *T. holzschuhi* sp. n., édéage, face dorsale.

Jeannel, auxquels il faut encore ajouter *Trissemites* Jeannel pour *T. militaris* (Saulcy) d'après son tableau d'identification. Celui-ci est basé principalement sur l'écartement plus ou moins grand des carénules basales du premier tergite apparent, la localisation des caractères sexuels sur les antennes et quelques structures de l'édéage.

Le sous-genre *Trissemus* s. str. est bien défini, selon JEANNEL, par la grande massue antennaire du mâle et par l'édéage avec les paramères soudés. *Trissemus bellax* sp. n. présente une massue antennaire assez semblable à celle de *T. antennatus* (Aubé), espèce-type du genre *Trissemus*; mais ses paramères (fig. 14) sont indépendants, contigus seulement dans la partie tout à fait apicale. Toujours d'après JEANNEL, le sous-genre *Trissemites* présente des carénules distantes du quart ou du cinquième de la largeur du tergite, avec des antennes semblables dans les deux sexes. C'est bien le cas pour *T. militaris* (Saulcy). Mais que penser du *T. trilobatus* sp. n., *Trissemites* par ses carénules du premier tergite apparent, mais totalement différent par la massue antennaire du mâle (fig. 17)? Enfin *T. holzschuhi* sp. n., d'après ce même tableau d'identification, serait un *Trissemellus*, mais dont les paramères de l'édéage sont soudés (fig. 21). La valeur taxonomique des caractères retenus par JEANNEL pour les *Trissemus* me paraît bien discutable. L'écartement des carénules de ce premier tergite apparent est sujet à une certaine variation intraspécifique; il y a d'autre part, à l'intérieur du genre, tous les intermédiaires entre les écartements minimum (1/7) et maximum (2/5). Quant aux caractères sexuels des antennes, ils peuvent concerner, suivant les espèces, tous les articles (sauf le scape), un ou plusieurs à la fois. L'édéage présente normalement deux paramères bien séparés, indépendants; mais ceux-ci peuvent être exceptionnellement contigus ou soudés, sur des longueurs plus ou moins grandes.

Les caractères appliqués pour les sous-genres des *Trissemus* sont par trop variables et arbitraires; ils sont sans intérêt pour les espèces paléarctiques et ne peuvent pas être retenus. Par conséquent je transfère toutes les espèces paléarctiques, y compris celles du Japon, dans le sous-genre *Trissemus* s. str.

NOUVEAUX SYNONYMES ET TRANSFERTS

Rybaxis marquardti Reitter (1900: 50. Syntype ♂ ici désigné comme lectotype: Mus. Paris. Loc. typ.: Ouzbékistan: Buchara) n'est qu'un synonyme de *Rybaxis longicornis* (Leach, 1817) (**syn. nov.**). Ce lectotype appartient à la forme ♂ *longicornis* s. str.

Pselaphus ruber Beck (1817: 10, pl. II, fig. 7. Types perdus. Loc. typ.: Allemagne, Bavière) est d'après la description un synonyme de *Rybaxis longicornis* (Leach, 1817) (**syn. nov.**).

Pselaphus castaneus Beck (1817: 11, pl. II, fig. 9. Types perdus. Loc. typ.: Allemagne, Bavière) est d'après la description un synonyme de *Brachygluta fossulata* (Reichenbach, 1816) (**syn. nov.**).

Trissemus sahlbergi Karaman (1963: 79, fig. 1, 2 et 3. Holotype §: Mus. Budapest. Loc. typ.: Palestine, Jourdain) n'est qu'un synonyme de *Trissemus dentipes* (Baudi, 1869) (**syn. nov.**). Je connais cette espèce de Chypre, du sud-est de la Turquie, d'Israël et de Jordanie.

Le genre *Kunzea* Leach (1826: 448) est souvent cité dans les catalogues et les bibliographies comme synonyme de *Bryaxis* Kugelann, 1794 = *Arcopagus* Leach, 1817 = *Bythinus* auct.; mais l'espèce-type *nigriceps* Leach (1826: 449) a toujours été oubliée par les auteurs. Les diagnoses données en latin et en anglais sont pourtant assez précises, en particulier pour les antennes; d'autre part l'espèce a été découverte dans une forêt de pins des Alpes-Maritimes françaises. Seul *Bryaxis latebrosus* (Reitter), pas rare dans le sud-est de la France et en Ligurie occidentale, correspond aux descriptions de Leach: "Antennae with their first and second joints thicker than the others; the first elongato-cylindric, internally abruptly dilated; the second minutely globose, narrower than the first one"... "Corpore toto ferruginea".

D'autre part on peut éliminer les espèces décrites précédemment par LEACH (1817: 83), à savoir "*Bythinus securiger*", "*Bythinus Curtisii*", "*Arcopagus glabricollis*", "*Arcopagus clavicornis*" et "*Arcopagus bulbifer*", de même "*Arcopagus rugicollis*", décrit en 1826. *Kunzea nigriceps* Leach (1826: 449. Types perdus semble-t-il. Loc. typ.: France, Alpes-Maritimes) et *Bythinus latebrosus* Reitter (1884: 72. Syntypes ♂: Mus. Paris. Loc. Typ.: France, Alpes-Maritimes: Nice) sont synonymes (**syn. nov.**) dans le genre *Bryaxis* Kugelann.

Linderia (s. str.) *leleupi* Jeannel (1952b: 292). Holotype ♀: Inst. Bruxelles. Loc. typ.: France, Ariège: Saint-Girons) appartient en réalité au genre *Bryaxis* Kugelann (**comb. nov.**) et plus précisément au groupe de *B. fauconneti* (Fauvel). Coiffait a retrouvé cette espèce dans différentes localités de l'Ariège; les femelles sont tout à fait semblables à l'holotype de *B. leleupi*; les mâles sont fortement oedimères, avec des yeux formés d'une dizaine d'ommatidies et un scape subcylindrique deux fois et demie plus long que large, simple; pédicelle un peu plus long que large, simple.

Macrobythus klimeschi W. & C. Blattný (1914: 175. Lectotype ♂: Mus. Bâle, Coll. Frey. Loc. typ.: Croatie, Dalmatie centrale, Svilaja Planina) appartient indiscutablement au genre *Bryaxis* Kugelann (**comb. nov.**). Il est bien difficile de préciser les affinités de cette espèce endogée, car ce lectotype, étiqueté en 1956 par un M. Kamp., n'a pas d'édéage. Je juge utile de compléter la description des frères Blattný par quelques mensurations.

Long. 1,70mm. Yeux formés chacun de 3 à 4 ommatidies dépigmentées, saillantes. Tête: 0,33/0,35mm, yeux compris; largeur du lobe frontal: 0,20mm. Pronotum: 0,41/0,43mm. Elytres réunis: 0,66/0,73mm. Antennes, long. 0,94mm; scape: 0,25/0,08mm, légèrement élargi de la base à l'apex: pédicelle: 0,08/0,06mm; article 11: 0,19/0,10mm. Dernier article des palpes maxillaires: 0,30/0,10mm. Tibias III grêles: 0,62/0,05mm. Carène du vertex entière, bien marquée sur toute sa longueur, légèrement surélevée en avant et en arrière.

Bythinus banaticus Reitter (1884: 74. Syntype ♂ ici désigné comme lectotype: Mus. Paris. Loc. typ.: Roumanie, Mehadia) est effectivement un synonyme de *Bythinus hopfgarteni* Reitter, 1881, comme l'a montré KARAMAN (1948: 11, 16). Mais la variabilité du 2e article antennaire des mâles est mal interprétée. *B. hopfgarteni* et *banaticus* ont quasiment le même pédicelle, correspondant à la fig. 1i de KARAMAN ("*B. hopf.* ab. *rectangulus* ♂"); la fig. 1h ("*B. hopf.* ab. *banaticus* ♂") et la fig. 1g ("*B. hopfgarteni*

♂") représentent d'autres stades de cette variabilité, toujours fréquente chez les mâles des *Bythinus* balkaniques.

Tychus fournieri Saulcy (1864: 259. Syntypes: Mus. Paris. Loc. typ.: France, Var: Draguignan) a été déplacé par JEANNEL (1960: 344) dans le genre *Tychomorphus* Jeannel. Il appartient en réalité au genre *Tychus* Leach (**comb. nov.**) où il est apparenté à *Tychus aretinus* Dodero.

Bryaxis opuntiae Schmidt-Göbel (1836: 31, pl. I fig. 17. Type ♂ perdu. Loc. typ.: Italie, Sicile). MACHULKA (1930: 120) a fait remarquer le premier que ce *Bryaxis opuntiae* de Sicile est un Tychini et que le *Bryaxis opuntiae* sensu AUBÉ (1844: 115) est identique au *Reichenbachia opuntiae* auct., aujourd'hui *Trissemus olivieri* (Raffray). SCHMIDT-GÖBEL (1836) a décrit deux Tychini de Sicile, l'un au front étroit (*Tychus dichrous*, p. 18, fig. 16), l'autre au front large (*Bryaxis opuntiae*, p. 31, fig. 17); les types sont perdus pour les deux espèces. Les Psélaphides de la collection Schmidt-Göbel ne se trouvent pas au musée de Prague; *B. opuntiae*, découvert en Sicile par Helfer, n'existe pas dans la collection de celui-ci, conservée au musée de Prague (communication du Dr J. Jelinek), ni d'ailleurs dans la collection Motschulsky à Moscou, où se trouvent aussi des Psélaphides de Helfer.

La faune des Psélaphides de la Sicile est maintenant bien connue grâce à SABELLA (1998); celui-ci fait d'ailleurs correctement remarquer que les *Tychomorphus* qui peuplent cette île, *T. jacquelini* (Boieldieu, 1859) et *integer* (Reitter, 1881), pourraient correspondre à *Bryaxis opuntiae* Schmidt-Göbel (SABELLA, 1998: 337); mais il n'a pris aucune décision à ce sujet. Toujours d'après SABELLA (1998: 209), *T. integer* est plus abondant (Fig. 121), et compte tenu des grands ports où arrivaient jadis les entomologistes, a une probabilité plus grande d'être le *Bryaxis opuntiae* Schmidt-Göbel. D'après la figure originale 17f, la massue antennaire est relativement grande, caractère qui milite en faveur de *T. integer*. Pour la stabilité de la nomenclature et pour résoudre ce problème d'identité, je désigne pour néotype de *Bryaxis opuntiae* Schmidt-Göbel un mâle de *Tychomorphus integer* (Reitter) de Palerme, Sicile (MHNG) (**syn. nov.**). Ce néotype porte une petite étiquette manuscrite "Palermo Si." de 7 sur 3mm.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à MM. Ivan Löbl pour ses remarques et suggestions judicieuses, Stanislav Vit pour la très belle figure 7, Carolus Holzschuh de Vienne et Jean-Pierre Thelot de Forcalqueiret-La Roquebrussanne pour le don de trois belles espèces nouvelles. Je tiens aussi à remercier les collègues qui m'ont communiqué pour étude des Psélaphides des collections entomologiques dont ils sont responsables: Mme Eva Sprecher du musée de Bâle (Coll. Frey), MM. Georges Coulon de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et Otto Merkl du musée de Budapest; ou de leur collection personnelle: MM. Volker Brachat de Geretsried et Guido Nonveiller de Zemun.

BIBLIOGRAPHIE

AUBÉ, C. 1844. Révision de la famille des Psélaphiens. *Annales de la Société Entomologique de France*, 2e série, II: 73-160, pl. 3.

BECK, L. VON 1817. Beiträge zur baierischen Insektenfaune, oder Beschreibung und Abbildung neuentdeckter Käfer. *Augsburg*, 47 pp., 7 pl.

BESUCHET, C. 1956. Révision des genres *Zibus*, *Saulcyella*, *Aphiliops* et description d'un genre nouveau (Col. Pselaphidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 29: 363-372.

BESUCHET, C. 1958. Coleoptera Pselaphidae et Scydmaenidae. *Revue suisse de Zoologie* 65: 891-919.

BESUCHET, C. 1960. Coléoptères Psélaphides de la collection J. Sahlberg. *Annales Entomologici Fennici* 26: 11-31.

BESUCHET, C. 1978. Le genre *Nanunia* Reitt. (Coleoptera, Pselaphidae). *Revue suisse de Zoologie* 85: 127-133.

BLATTNY, W. et C. 1914. Beitrag zur Kenntnis der Pselaphiden und Scydmaeniden. *Coleopterologische Rundschau* 3: 175-178.

JEANNEL, R. 1950. Coléoptères Psélaphides. *Faune de France* 53: III + 421 pp.

JEANNEL, R. 1952a. Exploration du Parc National de l'Upemba. Pselaphidae. *Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge*, fasc. 13: 3-61.

JEANNEL, R. 1952b. Sur quelques Psélaphides de France. *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique* 88: 291-294.

JEANNEL, R. 1956a. Les Psélaphides de l'Afrique du Nord. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, n.s. (Série A: Zoologie)* 14: 1-233.

JEANNEL, R. 1956b. Sur les genres *Dimerus* Fiori et *Octomicrus* Schaufuss (Coleoptera Pselaphidae). *Revue Française d'Entomologie* 23: 84-100.

JEANNEL, R. 1959. Révision des Psélaphides de l'Afrique intertropicale. *Annales du Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Série in 8°, Sciences Zoologiques)* 75: 1-742.

KARAMAN, Z. 1948. Revizija Pselaphida (Kol.). *Zagreb: Jugoslavenska Akademija Znanosti i Umjetnosti*, 19 pp.

KARAMAN, Z. 1963. Nouvelles espèces de *Trissemus* et de *Reichenbachia* (Col. Psel.). *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse* 1963: 79-81.

LEACH, W. E. 1817. On the stirpes and genera composing the family Pselaphidea; with the names of the British species. *Zoological Miscellany* 3: 80-87.

LEACH, W. E. 1826. On the stirpes and genera composing the family Pselaphidae; with descriptions of some new species. *Zoological Journal* 2: 445-453.

MACHULKA, V. 1930 (1929). Beitrag zur Synonymie der palaearktischen Pselaphiden (Coleoptera). *Clasopis Cleskoslovenské Spoleclnosti Entomologické* 26: 119-121.

NEWTON, A. F. Jr. & CHANDLER, D. S. 1989. World Catalog of the Genera of Pselaphidae (Coleoptera). *Fieldiana, Zoology, New Series* 53: III + 93 pp.

PARK, O. 1942. A Study in neotropical Pselaphidae. *Northwestern University Studies in the Biological Sciences and Medicine* 1: 1-403, 21 pl.

RAFFRAY, A. 1903-1904. Genera et Catalogue des Psélaphides. *Annales de la Société Entomologique de France* 72: 484-604; 73: 1-476, 635-678, 3 pl.

RAFFRAY, A. 1908. Coleoptera. Fam. Pselaphidae. *In*: WYTSMAN, P. (ed.): *Genera Insectorum*, fasc. 64: 487 pp., 9 pl.

REITTER, E. 1884. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. X. Nachtrag zu dem V. Theile, enthaltend: Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 34: 59-94.

REITTER, E. 1900. Beitrag zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. *Deutsche Entomo-*

logische Zeitschrift 1900: 49-59.

SABELLA, G. 1998. Pselafidi di Sicilia. *Museo Regionale di Scienze Naturali Torino*; Monografie 25: 415 pp.

SAULCY, F. H. C. DE 1864. Faune française et européenne. Descriptions et remarques. *Annales de la Société Entomologique de France*, 4[e] série, 4: 253-260.

SCHMIDT-GÖBEL, H. M. 1836. Dissertatio inauguralis zoologica de Pselaphis faunae pragensis cum anatomia Clavigeri. *Pragae: Filiorum Theophili Haase*, IV et 50 pp., 2 pl.